

Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Con el **grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación** adquirirás la formación transversal necesaria para concebir, diseñar, implementar y operar sistemas de telecomunicación que se fundamentan en la generación, transmisión, recepción y procesamiento de señales eléctricas, acústicas y ópticas en todo el espectro de frecuencia, y el tratamiento de la información que está asociada. Aprenderás los fundamentos y las aplicaciones que te capacitarán para diseñar, implementar y operar cualquier producto, infraestructura y servicio de telecomunicación basado en sistemas de radio, fijos o móviles, terrestres o por satélite, o de comunicaciones ópticas.

DATOS GENERALES

Duración

4 cursos académicos

Carga lectiva

240 créditos ECTS (incluido el trabajo de fin de grado). Un crédito equivale a 25-30 horas de trabajo.

Tipos de docencia

Presencial

Nota de corte del curso 2024-2025

Septiembre: 7,667

Febrero: 6,486

Idiomas

Consulta el idioma de impartición de cada asignatura en la guía docente dentro del plan de estudios y a los horarios de los grupos.

Información sobre el [uso de lenguas en el aula y los derechos lingüísticos de los estudiantes](#).

Precios y becas

Precio aproximado por curso, 1.107 € (2.553 € para no residentes en la UE). [Consulta el porcentaje de minoración en función de la renta \(becas y modalidades de pago\)](#).

Lugar de impartición

[Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de Castelldefels \(EETAC\)](#)

Título oficial

[Inscrito en el registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

ACCESO

Plazas nuevo ingreso

80 (20 febrero)

Plazas cambio de estudios

10

Código de preinscripción

31076/31077 (febrer)

Nota de corte del curso 2024-2025

Septiembre: 7,667

Febrero: 6,486

[Notas de corte](#)

Ponderaciones PAU

[Tabla de ponderaciones de las materias para la fase específica](#)

Cómo acceder

[Todas las vías de acceso, preinscripción y matrícula.](#)

Convalidaciones de créditos de CFGS

[Consulta el buscador de estudios universitarios del Canal Universidades de la Generalitat de Catalunya](#)

Legalización de documentos

Los documentos expedidos por estados no miembros de la Unión Europea ni firmantes del Acuerdo sobre el espacio económico europeo tienen que estar [legalizados por vía diplomática o con correspondiente apostilla](#).

ACUERDOS DE DOBLE TITULACIÓN

Entre estudios de la UPC

Tienes la posibilidad de complementar un grado con un itinerario específico que permite obtener una doble titulación dentro del mismo centro, cursando un determinado número de créditos más correspondientes al plan de estudios de una de las otras titulaciones que se imparten en el centro. La doble titulación implica, de hecho, superar un año de estudios adicional. Para acceder se debe haber cursado ya un mínimo de créditos de uno de los grados. La oferta de plazas es limitada.

- Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación / Grado en Ingeniería Telemática

SALIDAS PROFESIONALES

Profesión regulada

- Ingeniero/a técnico/a de telecomunicación.
- Ingeniero/a de Telecomunicación (cursando el máster universitario en Ingeniería de Telecomunicación).

Salidas profesionales

- Diseño y desarrollo de sistemas de telecomunicación, telemáticos, audiovisuales, electrónicos.
- Diseño e implementación de sistemas y aplicaciones TIC.
- Administración y operación de telecomunicaciones y hardware.
- Programación y desarrollo de aplicaciones de telecomunicación.
- Dirección y gestión de proyectos en empresas del sector TIC.
- Ejercicio libre de la profesión, desarrollando servicios de consultoría y asesoría.
- Realización de cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes en el ámbito de la telecomunicación.
- Dirección y gestión de proyectos en empresas y centros tecnológicos.
- Investigación, diseño e innovación de productos.

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS

Calendario académico

[Calendario académico de los estudios universitarios de la UPC](#)

Normativas académicas

[Normativa académica de los estudios de grado de la UPC](#)

Acreditación y reconocimiento de idiomas

Los estudiantes de grado deben acreditar la competencia en una tercera lengua para obtener el título de grado.
[Certifica tu nivel de idiomas.](#)

Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de Castelldefels (EETAC)

PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
PRIMER CUATRIMESTRE		
Cálculo	6	Obligatoria
Electrónica en las Telecomunicaciones	6	Obligatoria
Empresa, Telecomunicaciones y Sostenibilidad	6	Obligatoria
Física	6	Obligatoria
Introducción a los Ordenadores	6	Obligatoria
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Álgebra Lineal y Aplicaciones	6	Obligatoria
Circuitos y Sistemas Lineales	6	Obligatoria
Fundamentos de Telemática	6	Obligatoria
Matemáticas de la Telecomunicación	6	Obligatoria
Proyecto de Programación	6	Obligatoria
TERCER CUATRIMESTRE		
Circuitos y Sistemas Digitales	6	Obligatoria
Fundamentos de Comunicaciones	6	Obligatoria
Interconexión de Redes	6	Obligatoria
Probabilidad y Estadística	6	Obligatoria
Procesado Digital de la Señal	6	Obligatoria
CUARTO CUATRIMESTRE		
Arquitectura y Protocolos de Internet	6	Obligatoria
Circuitos Electrónicos y Sistemas de Alimentación	6	Obligatoria
Emisores y Receptores	4.5	Obligatoria
Ondas Electromagnéticas en los Sistemas de Comunicación	7.5	Obligatoria
Sistemas Operativos	6	Obligatoria
QUINTO CUATRIMESTRE		
Circuitos Electrónicos para las Telecomunicaciones	4.5	Obligatoria
Comunicaciones Inalámbricas	6	Obligatoria
Comunicaciones Ópticas	6	Obligatoria
Ingeniería de RF	10.5	Obligatoria
Proyecto de Ingeniería del Software	3	Obligatoria
SEXTO CUATRIMESTRE		
Comunicaciones Audiovisuales	6	Obligatoria
Infraestructuras y Operación de Telecomunicaciones	6	Obligatoria
Ingeniería de Software Radio	6	Obligatoria
Laboratorio de Comunicaciones Inalámbricas	6	Obligatoria
Sistemas de RF	6	Obligatoria
SÉPTIMO CUATRIMESTRE		

Asignaturas	créditos ECTS	Tipo
Ciudades Inteligentes: Ciberseguridad y Big Data	6	Optativa
Ciudades Inteligentes: Internet de las Cosas y Realidad Aumentada	6	Optativa
Comunicación Técnica y de la Empresa	6	Optativa
Diseño de Servicios y Aplicaciones	10	Optativa
Dispositivos Electroacústicos para Comunicaciones y Sensores	6	Optativa
Impacto Social	6	Optativa
Instrumentación y Sistemas Electrónicos para Aplicaciones en Ciudades Inteligentes	6	Optativa
Introducción a la Gestión de Activos Tecnológicos	3	Optativa
Prácticas Externas	12	Obligatoria
Proyectos Aplicados de Ingeniería	6	Optativa
Proyectos de Diseño de Drones	6	Optativa
Proyectos de Ingeniería	6	Optativa
Radiolocalización	6	Optativa
Regulación y Política de las Telecomunicaciones	6	Optativa
Sensores de Fibra Óptica: Tecnologías y Aplicaciones	3	Optativa
Sistemas Espaciales	6	Optativa
Sistemas y Tecnologías para Comunicaciones en Ciudades Inteligentes	6	Optativa
Tecnologías de Información Cuántica	6	Obligatoria
OCTAVO CUATRIMESTRE		
Trabajo de Fin de Grado	24	Proyecto